

**DISEÑO DE ART-BOOK PARA UNA SERIE DE TIPS ANIMADOS, QUE
PROMUEVAN CONDUCTAS ECOLÓGICAS EN EDAD PREESCOLAR, EN LA
CIUDAD DE CALI, POR MEDIO DE LA TELEVISIÓN**

**CATALINA BOLAÑOS OSPINA
ANDREA RENZA VILLEGAS**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD Y DISEÑO
PROGRAMA DE DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA
SANTIAGO DE CALI
2008**

**DISEÑO DE ART-BOOK PARA UNA SERIE DE TIPS ANIMADOS, QUE
PROMUEVAN CONDUCTAS ECOLÓGICAS EN EDAD PREESCOLAR, EN LA
CIUDAD DE CALI, POR MEDIO DE LA TELEVISIÓN**

**CATALINA BOLAÑOS OSPINA
ANDREA RENZA VILLEGAS**

**Trabajo De Grado Para Optar Al Título De Diseñador De La Comunicación
Gráfica**

**Director
CLAUDIA LUCIA CIFUENTES DEL RIO
Diseñadora Gráfica**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD Y DISEÑO
PROGRAMA DE DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA
SANTIAGO DE CALI
2008**

Nota de aceptación:

Aprobado por el Comité de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad Autónoma de Occidente para optar al título de Diseño de la Comunicación Gráfica.

CLAUDIA LUCIA CIFUENTES DEL RIO

Director de proyecto

DIEGO FERNANADO ZUÑIGA

Jurado

MARIO GERMAN CAICEDO

Jurado

Santiago de Cali, 25 de julio de 2008

CONTENIDO	Pág.
RESUMEN	11
INTRODUCCIÓN	12
1. PLANTEAMIENTOS DEL PROBLEMA	13
1.1 ANTECEDENTES	13
1.1.1 EDUCACIÓN PREESCOLAR	13
1.2 ESTADO ACTUAL DEL PROBLEMA AMBIENTAL	16
1.2.1 Sector ambiental	17
1.2.2 El ámbito nacional	18
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	20
2.2 SUB-PREGUNTAS	20
3. JUSTIFICACIÓN	21
3.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	21
3.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	21
3.3 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	23
4. OBJETIVOS	24
4.1 OBJETIVO GENERAL	24
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
5. MARCOS DE REFERENCIA	25
5.1 MARCO CONTEXTUAL	25

5.1.1	Sobre la televisión	25
5.1.2	El efecto invernadero	26
5.1.3	La contaminación a causa de la industrialización	27
5.1.4	Contaminación hídrica	28
5.1.5	La lluvia acida	29
5.1.6	Desequilibrio de ecosistemas naturales	30
5.2	MARCO TEÓRICO	30
5.2.1	El desarrollo del niño.	30
5.2.2	La adquisición del lenguaje.	33
5.2.3	Desarrollo cognitivo en la infancia.	34
5.2.4	El aprendizaje en la infancia según la teoría cognitivista.	35
5.2.5	El aprendizaje en la infancia según la Teorías ambientalistas.	36
5.2.6	El jardín infantil.	37
5.2.7	La animación.	38
5.2.8	Las funciones de la comunicación.	40
5.2.9	Elementos básicos de la comunicación visual.	41
5.3	MARCO CONCEPTUAL	43
5.4	MARCO LEGAL	44
6.	DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA	45
6.1	FASE I: INDAGACION	45
6.1.1	Rastreo de información documental	45

6.1.2 Definición de las conductas ecológicas	45
6.2 FASE II: TRATAMIENTO DE DATOS	45
6.2.1 Definición de taxonomías	45
6.2.2 Registro	45
6.3 FASE III: INTERPRETACION	45
6.3.1 Análisis teórico	45
6.3.2 Análisis de situaciones	45
6.4 FASE IV: SINTESIS	46
6.4.1 Síntesis	46
6.4.2 Síntesis de guiones literarios	46
6.5 FASE V: PRODUCCIÓN	46
6.5.1 Preproducción	46
6.5.2 Guión técnico	46
6.5.3 Post producción, verificación	46
7. PRESUPUESTO	47
8. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	48
8.1 DE ACUERDO A LA FORMA DE LOS PERSONAJES	48
8.2 DE ACUERDO A LOS COLORES	48
8.3 FORMA	49
8.4 SOBRE LOS ENTORNOS	49
8.4.1 Árboles	51

8.4.2 Entorno en base al relieve	52
8.5 CREACIÓN DE PERSONAJES	53
8.6 AVES	54
8.6.1 Guacamaya	54
8.6.2 Tucán	54
8.6.3 Colibrí	55
8.7 REPTILES	55
8.7.1 Caimán	55
8.7.2 Tortuga	55
8.8 MAMÍFEROS	56
8.8.1 Oso de anteojos	56
8.8.2 Danta o tapir	56
8.8.3 Nutria	56
8.9 INSECTOS	57
8.9.1 Mariquita	57
9. ANIMACIÓN	58
9.1 ANIMACIÓN TRADICIONAL	58
9.2 STOP MOTION	58
9.3 PIXILACIÓN	59
9.3.1 Rotoscopia	59
9.4 ANIMACIÓN DE RECORTES	59

10. CONCLUSIONES	61
BIBLIOGRAFIA	62
ANEXOS	64

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Etapas del desarrollo del niño	32
Tabla 2. Papel de maestros y padres en el desarrollo del niño	33
Tabla 3. Componentes de la comunicación	40
Tabla 4 Presupuesto	47
Tabla 5. Biodiversidad en el occidente colombiano	53
Tabla 6. Tabla de proceso de producción de una animación	60

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Encuestas	64
Anexo B. Galería de personajes	66

RESUMEN

El siguiente trabajo contiene la investigación teórica y practica colectiva para encontrar la mejor manera de enseñarles a niños en edades preescolares conductas ecológicas que los ayuden a comenzar a comprender el cuidado y la conservación de recursos renovables y no renovables como el agua y la energía eléctrica.

Esto se logra gracias a teorías de psicólogos conductuales que nos muestran que pueden y de que forma retienen información a largo plazo los niños en edades preescolares, a base de encuestas grupales que nos muestren las preferencias de los niños en estas edades.

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta el gran problema que nos aqueja hoy: “Nuestro Medio ambiente”, su deterioro, su destrucción, y nuestra gran indiferencia, pensábamos, desde nuestro oficio, el diseño, ¿cómo aportar a la solución de este problema? La enseñanza ha sido y será siempre la solución primaria a los daños generados por las conductas humanas, tal vez si lográramos cambiar esas conductas desde edades tempranas enseñando las adecuadas, podríamos realmente generar un cambio significativo en nuestro entorno, dentro de los campos del Diseño de la Comunicación Gráfica, la Animación es la forma ideal de captar la atención y cambiar comportamientos en las edades más tempranas.

Este proyecto busca dar un primer paso en ese gran sueño de incursionar en la enseñanza básica de la educación ambiental.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. ANTECEDENTES

Teniendo en cuenta la ley general de educación 115 de 1994 se estipula la enseñanza obligatoria tal como en el siguiente artículo.

ARTICULO 14. Dice que la enseñanza obligatoria. En todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en los niveles de la educación preescolar, básica y media, y que se debe cumplir con:

- La enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Constitución Política;
- El estudio, la comprensión y la práctica de la Constitución y la instrucción cívica, de conformidad con el artículo 41 de la Constitución Política;
- El aprovechamiento del tiempo libre, el fomento de las diversas culturas, la práctica de la educación física, la recreación y el deporte formativo, para lo cual el Gobierno promoverá y estimulará su difusión y desarrollo;
- La educación para la justicia, la paz, la democracia, la solidaridad, la confraternidad, el cooperativismo y, en general, la formación en los valores humanos¹.

1.1.1. Educación Preescolar. Teniendo la anterior Nos dice la definición de la educación preescolar como:

¹ LEY 115 DE 1994 (Febrero 8). Por la cual se expide la ley general de educación [en línea]. Santa fe de Bogota: Ministerio de Educación Nacional, 1994. [consultado el 20 de febrero de 2008]. Disponible en Internet: E<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-85906.html>

ARTICULO 15. , que se define como la que corresponde a la ofrecida al niño para su desarrollo integral en los aspectos biológico, cognoscitivo, sicomotriz, socio-afectivo y espiritual, a través de experiencias de socialización pedagógicas y recreativas.

ARTICULO 16. En este artículo se muestran los objetivos de la educación preescolar, que debemos tener en cuenta para enseñar a este grupo objetivo, los cuales son:

- El estímulo a la curiosidad para observar y explorar el medio natural, familiar y social;
- El desarrollo de la capacidad para adquirir formas de expresión, relación y comunicación y para establecer relaciones de reciprocidad y participación, de acuerdo con normas de respeto, solidaridad y convivencia.
- El conocimiento del propio cuerpo y de sus posibilidades de acción, así como la adquisición de su identidad y autonomía.
- El crecimiento armónico y equilibrado del niño, de tal manera que facilite la motricidad, el aprestamiento y la motivación para la lecto-escritura y para las soluciones de problemas que impliquen relaciones y operaciones matemáticas.
- El desarrollo de la creatividad, las habilidades y destrezas propias de la edad, como también de su capacidad de aprendizaje.
- La ubicación espacio-temporal y el ejercicio de la memoria.
- La participación en actividades lúdicas con otros niños y adultos.²
- El reconocimiento de su dimensión espiritual para fundamentar criterios de comportamiento.

² Ibíd., Disponible en Internet: [Ehttp://www.mineducacion.gov.co/1621/article-85906.html](http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-85906.html)

- La vinculación de la familia y la comunidad al proceso educativo para mejorar la calidad de vida de los niños en su medio, y

- La formación de hábitos de alimentación, higiene personal, aseo y orden que generen conciencia sobre el valor y La necesidad de la salud.

ARTICULO 17. En este artículo se afianza el grado de obligatoriedad. Del nivel preescolar, comprende, como mínimo, un (1) grado obligatorio en los establecimientos educativos estatales para niños menores de seis (6) años de edad.

En los municipios donde la cobertura del nivel de educación preescolar no es total, se generaliza el grado de preescolar en todas las instituciones educativas estatales.

ARTICULO 43. Este artículo define la educación informal como todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurado, la educación por medio televisivo sería considerada informal.

ARTICULO 44. Se define misión de los medios de comunicación social. Y dice que el Gobierno Nacional tiene como fin fomentar la participación de los medios de comunicación e información en los procesos de educación permanente y de difusión de la cultura, de acuerdo con los principios y fines de la educación definidos en la presente Ley, sin perjuicio de la libertad de prensa y de la libertad de expresión e información.³.

Así mismo, adopta mecanismos y estímulos que permitan la adecuada y eficaz utilización de los medios de comunicación masivos como contribución al mejoramiento de la educación de los colombianos

ARTICULO 45. En este artículo se encuentra la ley con la que se crea el Sistema Nacional de Educación Masiva con el fin de satisfacer la demanda de

³ Ibíd., Disponible en Internet: [Ehttp://www.mineducacion.gov.co/1621/article-85906.html](http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-85906.html)

educación continuada, de validación para la educación formal y de difusión artística y cultural.

El programa se ejecutará con el uso de medios electrónicos de comunicación o transmisión de datos, tales como la radiodifusión, la televisión, la telemática o cualquier otro que utilice el espectro electromagnético. El sistema incluye las acciones directas o indirectas cumplidas por medio de contratos o convenios, conducentes al diseño, producción, emisión y recepción de programas educativos, así como las demás complementarias y conexas necesarias para el buen cumplimiento de los fines de la educación.

Sin perjuicio de lo que disponga la Ley que desarrolla los mandatos constitucionales sobre planes y programas del Estado en el servicio de televisión, autorizase al Gobierno Nacional para participar en la constitución de una Sociedad de economía mixta, encargada de administrar el Sistema.⁴

1.2. ESTADO ACTUAL DEL PROBLEMA AMBIENTAL

Hoy en día dentro de los principales problemas existentes en el mundo se encuentran la violencia, la pobreza y recientemente el medio ambiente. En la actualidad los dos primeros problemas mencionados previamente son los que más ocupan las agendas gubernamentales, poco a poco el problema medio ambiental se hace más y más fuerte, tanto así que muchos países ahora lo tienen en cuenta y dentro de estos se está haciendo primordial tomar conciencia sobre las consecuencias de este.

Con el fenómeno de la globalización nos podemos dar cuenta que no solo se internacionalizaron las economías y los mercados, sino que también se han internacionalizado gran parte de sus problemas socio-culturales como lo son el empobrecimiento de poblaciones, crisis de valores y por supuesto la crisis ambiental, entre otros tantos mas.

Después de varios estudios realizados en distintos gobiernos de varios países, la solución o una contribución a mejorar este tipo de problemas es fomentar una nueva cultura de cuidado hacia estos distintos asuntos, en este caso, una nueva

⁴ Ibíd., Disponible en Internet: [Ehttp://www.mineducacion.gov.co/1621/article-85906.html](http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-85906.html)

cultura de protección, respeto y cuidado hacia el medio ambiente. Podría pensarse la educación como un discurso crítico de la cultura y la educación convencional.

Al referirse al nuevo ciudadano o al cambio cultural no se está hablando de una ruptura radical con el pasado, sino de la necesidad de dar nueva vida, en el contexto de una cosmovisión secular, a valores fundamentales para iniciar el camino de una reinvencción colectiva de las formas de hacer la gestión, de organizar la planeación, de ejecutar las diversas actividades del desarrollo del país y en el plano más general, de relacionamiento entre los individuos y los colectivos de una comunidad y su interacción con el sistema natural, en el cual desarrollan su vida.

El logro de esos objetivos está estrechamente relacionado con nuestra capacidad de movilización colectiva, de asumir las responsabilidades de la ciudadanía, de participar en la búsqueda de consensos para nuestras acciones y proyecciones y de desarrollar actitudes flexibles y una gran disposición para aprender.”⁵

1.2.1. Sector ambiental. La temperatura de nuestro planeta es perfecta para la vida. Ni demasiado fría, ni demasiado caliente. Gracias a estas condiciones, la vida se extiende por todos sitios.

La Tierra recibe el calor del Sol. Algunos gases de la atmósfera la retienen y evitan que parte de este calor se escape de retorno al espacio. Hoy día esta situación de equilibrio delicado está en peligro, a causa de la contaminación de la atmósfera, que provoca que los gases retengan mucho calor cerca de la superficie. Las temperaturas de todo el planeta han aumentado en el último siglo y esto podría provocar un cambio climático a nivel mundial.

El aumento del nivel del mar y otros cambios en el medio ambiente representan una amenaza para todos los seres vivos. El término “Efecto invernadero” hace referencia al fenómeno por el cual la Tierra se mantiene caliente y también al calentamiento general del planeta. Para mantener las condiciones ambientales óptimas para la vida es indispensable que entendamos las relaciones complejas que se establecen entre la Tierra y la atmósfera.

⁵ Política nacional de educación ambiental sina [en línea]. Santa Fe de Bogota: Ministerio de Medio Ambiente, 2007. [consultado 20 de febrero de 2008].

1.2.2. El ámbito nacional. Es importante señalar aquí los esfuerzos legislativos que en materia de Educación Ambiental se han venido realizando en el país y que han dado lugar a la formulación e implementación de instrumentos que en diferentes períodos del desarrollo de la temática han jugado un papel importante en la apertura de espacios formativos y de proyección para el manejo adecuado del ambiente.

En la Constitución de 1991 se establecen una vez más parámetros legales que posibilitan el trabajo en Educación Ambiental, demostrando así que el país ha ido adquiriendo progresivamente una conciencia más clara sobre los propósitos de manejo del ambiente y de promoción de una cultura responsable y ética al respecto. Son varios los artículos de la Constitución que mencionan explícitamente los derechos ambientales y las funciones de autoridades como la Procuraduría y la Contraloría las cuales deben velar por la conservación, la protección y la promoción de un ambiente sano. Además de lo anterior, ella le aporta a la sociedad civil herramientas eficaces para la gestión ambiental en el contexto de la participación y el control social, aspectos estos relevantes para los propósitos nacionales en lo que a la protección y cuidado del ambiente se refiere. En el mismo año (1991) y derivado del planteamiento anterior, a través del Documento CONPES, DNP 2541 Depac: Una política ambiental para Colombia, se ubica a la Educación Ambiental como una de las estrategias fundamentales para reducir las tendencias de deterioro ambiental y para el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad - naturaleza.⁶

- **La realidad.** Tres versiones dan cuenta de la realidad:

La Encuesta de calidad de Vida 2003 del DANE indica que los niños, niñas y adolescentes ven en promedio 2 horas y 45 minutos diarios de televisión, es decir 20 horas por semana.

La CNTV por su parte afirma que "los niños, niñas y adolescentes ven 3.2 horas diarias de televisión" y que "el 70 % de ellos ve televisión en la tarde y aumenta al 75% en la noche".

Las mediciones de IBOPE del primer semestre del 2003 indican que cerca del 20% de la audiencia total de televisión en Colombia son niños, niñas y adolescentes y que ellos ven televisión entre las 7:30 de la mañana y las 10 de la noche, o sea 14

⁶ Ibíd., Disponible en Internet: <http://www.minambiente.gov.co/portal/default.aspx>

horas y media diarias, lo cual indicaría que hay una población constante de cerca de 600 mil niños como audiencia.

De lo anterior se puede concluir que los niños, niñas y adolescentes ven toda la programación y toda clase de televisión. Por lo tanto, la franja infantil no existe y toda la televisión debe ser apta para los niños, niñas y adolescentes.”⁷

⁷ Ibíd., Disponible en Internet: <http://www.minambiente.gov.co/portal/default.aspx>

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

2.1. PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuáles son las características formales y conceptuales adecuadas, para diseñar el Art-book para una serie de “tips” animados, que promuevan conductas ecológicas en edad preescolar, en la ciudad de Cali, por medio de la televisión?

2.2. SUB.-PREGUNTAS

- ¿Qué especialidad del Diseño Gráfico es el más adecuado para enseñar conductas a niños en edad preescolar?
- ¿Qué conductas ecológicas son ideales para enseñar a los niños en edad preescolar?
- ¿Qué medio Audiovisual es el más adecuado para llegar a los niños en edad preescolar?

3. JUSTIFICACIÓN

3.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Aunque se está implementando la educación ambiental dentro de la educación formal, muchas veces carece de un método de enseñanza adecuado para los niños de estas edades.

Los proyectos de educación ambiental para niños en edad preescolar, vigentes en Colombia, presentan muchos problemas, no poseen la estructura adecuada, porque no se toma en cuenta que en esta etapa, se debe reforzar su educación en la parte visual y auditiva (audiovisual). Aquellos con la estructura adecuada, y los pocos que encontramos, son transmitidos en canales de televisión privados, tales como, Discovery, Natgeo, Disney channel, entre otros; a los cuales no tiene acceso gran cantidad de colombianos.

Resulta propicio examinar nuevas maneras de llegar a esta población, ya que años atrás la formación de los niños en estas edades, sucedía gracias a sus padres y al entorno, actualmente ese rango se amplía, y los niños van a jardines infantiles, interactúan con otros niños y en el hogar la televisión paso a ser una de las mayores influencias convirtiéndola en uno de los mejores y más rápidos medios para llegar a ellos por medio de la educación informal, en este caso con los tips-animados, adecuados por su corta duración, para niños en edad preescolar.

3.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

La animación es uno de los elementos principales de la cultura popular en el mundo, porque refleja todos los aspectos visuales de nuestra realidad diaria.

Muchas de las conductas que los niños construyen en su infancia, son por imitación de personas importantes y destacadas para ellos, ya sean personas de su entorno o personajes ficticios en la televisión. Por esto, La mimesis que es el aprendizaje por imitación o modelaje, es uno de los métodos más apropiados para llegar efectivamente a ellos.

La animación proporciona posibilidades narrativas, estéticas y técnicas nuevas, la animación permite una versatilidad extraordinaria y ofrece una variedad de estilos y técnicas muy amplia, posee unos fundamentos que la distinguen como arte, actividad artesanal y modo de expresión, lo que la hace ideal para la enseñanza.

El público infantil entre los 4 y los 10 años de edad es el más susceptible a esta técnica de enseñanza y persuasión. Dado que este proyecto está enfocado en fomentar conductas ambientales dentro del proyecto de educación ambiental en la educación pública, la mejor forma es apelar al aprendizaje por imitación o mimesis.

La manera más eficaz para que los niños puedan aprender por imitación de una pieza gráfica es por la animación. Por esta razón se desarrolla el Art-book para una serie de tips animados, mostrando determinadas conductas ecológicas, para incentivar un aprendizaje por imitación con respecto a esa conducta ecológica.

La animación permite ejercer un mayor control sobre el proceso creativo y el resultado de la obra, además tiene la posibilidad de relacionarse con el mundo físico y material de la imagen real y actuar dentro de él.

La animación hoy en día es parte fundamental, no solo en la industria cinematográfica, sino también importante en campos del diseño gráfico. En el campo social, la cantidad de animaciones existentes que tratan eficientemente problemas de tipo social, educativo y ecológico son muy pocos y se encuentran en canales exclusivos a los cuales no tienen acceso la mayoría de niños en Colombia.

Ninguna de estas animaciones, existentes en nuestros medios (Sur occidente colombiano, o la televisión nacional) tiene las características necesarias para comunicar de manera coherente los conceptos y lograr que el público objetivo las asimile de manera correcta. Con el ánimo de mejorar el vacío en este campo del diseño gráfico, se crea el Art-book como primer paso para la serie de tips-animados.

Estos hacen que los niños aprendan conductas y reciban información fragmentada para que, con el tiempo y por un proceso natural conecten las ideas y ellos mismos puedan tener una imagen global del problema ecológico, J.S. Bruner dice que las estructuras deben ir ampliando su alcance y profundidad a medida que las posibilidades de desarrollo y aprendizaje del niño así lo permitan

3.3. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

El trabajo se realizó teniendo en cuenta los elementos gráficos del diseño, tanto visuales como conceptuales. Los elementos fácilmente identificables por los niños, como son el punto, como son el caso de el punto, la línea, el plano y en algunos casos el volumen.

El punto lo hemos representado en texturas de algunos de los personajes y entornos, la línea, mucho más evidente se manifiesta en los contornos de los personajes, lo que para los niños podría traducirse en un límite o borde.

El plano y las figuras geométricas, también son evidentes en las ilustraciones, y llaman la atención del niño al ser fáciles de ubicar y recordar. El volumen está representado en los elementos modelados en 3D, se manifiesta en las sombras y en las texturas generadas por el programa.

Al mismo tiempo los elementos visuales no tan evidentes para los niños conforman un conjunto de apoyo, enriquecido por la calidad visual y la variedad dentro de los entornos y personajes.

En los personajes el manejo del color es básico, tratamos de incluir colores con poca mezcla para ser fácilmente reconocibles por los niños.

La textura es más utilizada en fondos y entornos, para generar variedad y atractivo visual, teniendo en cuenta el ambiente de aprendizaje que se debe lograr

En cuanto a la forma, los animales son pequeños, con cabezas grandes, y ojos expresivos, ya que tuvimos en cuenta la edad de los niños de preescolar de 4 a 6 años de edad.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar el Art-book para una serie de tips animados para la enseñanza de la ecología dentro del marco educativo, como apoyo al proyecto de educación ambiental.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Incursionar en la educación a través de medios audiovisuales.

Diseñar un art book para respaldar el proyecto.

- Generar alternativas divertidas para fomentar la educación ambiental.
- Diseñar un staff de personajes para el proyecto.
- Generar el primer paso en un paquete de animaciones para la enseñanza de conductas ecológicas en edad preescolar.

5. MARCOS DE REFERENCIA

5.1. MARCO CONTEXTUAL

5.1.1. Sobre la televisión. Los niños y las niñas son más que espectadores frente al tema de los medios, son actores sociales, sujetos de derecho y consumidores activos de los mensajes mediáticos. Todos los estudios señalan que en Colombia ver televisión es la actividad favorita de los niños; son los televidentes más asiduos, ávidos consumidores de telenovelas y hasta de noticieros. Por ello la relación entre los medios de comunicación y los niños es una preocupación creciente de la sociedad colombiana en su conjunto. La legislación existente, los proyectos de acción positiva y las experiencias a favor de una mejor comunicación para los niños documentan este esfuerzo nacional. La ruta está trazada pero el recorrido apenas empieza.

La nación está empezando a asumir como prioridad la problemática de los niños y adolescentes en cuanto al consumo de los medios por parte de estos. A nivel nacional y local, se están planteando una serie de compromisos para que los niños en especial, dispongan de medios de comunicación más acordes para sus necesidades, que estos sean una herramienta de aprendizaje adecuada para su desarrollo integral como seres de sociedad.

Hoy en día, los niños son televidentes, lectores y oyentes de radio, pero de forma equivocada. Un estudio demostró que hay niños y adolescentes que consumen días enteros de televisión, escuchan y llaman a los programas de radio de la mañana que, aunque no son apropiados para ellos, es lo único que la radio tiene para ofrecerles. Los periódicos por su parte, al paso que van, se van a quedar sin lectores porque salvo muy contadas excepciones no hacen nada para formar nuevos lectores⁸

Curiosamente a los niños les gusta mucho la radio y la prensa. La mayoría de las instituciones educativas han comenzado planes para crear su propio periódico educativo y emisoras dentro de las mismas instituciones, aunque todos estos

⁸ ⁸Televisión y los menores [en línea]. Santa Fe de Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, 2005. [consultado 2 de marzo de 2008]. Disponible en Internet: www.mineducacion.gov.co

esfuerzos sean hechos de maneras rudimentarias, al menos intentan fomentar medios de educación adecuados para los niños. Dentro de los medios de comunicación, el que tiene mejor futuro con respecto a los jóvenes es el Internet aunque entidades como el ICBF y el Ministerio de Comunicaciones han hecho pública su preocupación por la pornografía infantil y la facilidad de acceso de los menores a páginas sexuales en Internet.

5.1.2. El efecto invernadero. No toda la energía del Sol es aprovechada en la Tierra; una parte es "devuelta" al espacio. La Tierra por ser mucho más fría que el Sol, no puede devolver la energía en forma de luz y calor por eso la envía de una manera diferente, llamada "infrarroja". Un ejemplo de energía infrarroja es el calor que emana de una estufa eléctrica antes de que las barras comiencen a ponerse rojas.

Los gases de invernadero absorben esta energía infrarroja como una esponja, calentando tanto la superficie de la Tierra como el aire que la rodea. Si no existieran los gases de invernadero, el planeta sería ¡cerca de 30 grados más frío de lo que es ahora! En esas condiciones, probablemente la vida nunca hubiera podido desarrollarse.

El efecto de calentamiento que producen los gases se llama efecto invernadero: la energía del Sol queda atrapada por los gases, del mismo modo en que el calor queda atrapado detrás de los vidrios de un invernadero.

En el Sol se producen una serie de reacciones nucleares que tienen como consecuencia la emisión de cantidades enormes de energía. Una parte muy pequeña de esta energía llega a la Tierra, y participa en una serie de procesos físicos y químicos esenciales para la vida.

Prácticamente toda la energía que nos llega del Sol está constituida por radiación infrarroja, ultravioleta y luz visible. Mientras que la atmósfera absorbe la radiación infrarroja y ultravioleta, la luz visible llega a la superficie de la Tierra. Una parte muy pequeña de esta energía que nos llega en forma de luz visible es utilizada por las plantas verdes para producir hidratos de carbono, en un proceso químico conocido con el nombre de fotosíntesis. En este proceso, las plantas utilizan anhídrido carbónico y luz para producir hidratos de carbono (nuevos alimentos) y oxígeno. En consecuencia, las plantas verdes juegan un papel fundamental para la vida, ya que no sólo son la base de cualquier cadena alimenticia, al ser generadoras de alimentos sino que, además, constituyen el único aporte de

oxígeno a la atmósfera.

En lo que respecta al efecto invernadero, se está produciendo un incremento espectacular del contenido en anhídrido carbónico en la atmósfera a causa de la quema indiscriminada de combustibles fósiles, como el carbón y la gasolina, y de la destrucción de los bosques tropicales. Así, desde el comienzo de la Revolución Industrial, el contenido en anhídrido carbónico de la atmósfera se ha incrementado aproximadamente en un 20 %.

Aún cuando no es posible cuantificar las consecuencias de éste fenómeno, la actitud más sensata es la prevención. El obtener un mayor rendimiento de la energía, así como el utilizar energías renovables, produciría una disminución del consumo de combustibles fósiles y, por lo tanto, de nuestro aporte de anhídrido carbónico a la atmósfera. Esta prevención también incluiría la reforestación, con el fin de aumentar los medios naturales de eliminación de anhídrido carbónico. En cualquier caso, lo importante es ser conscientes de cómo, en muchas ocasiones, nuestras acciones individuales tienen influencia tanto sobre la atmósfera como sobre la habitabilidad del planeta.

Aun si se logran detener las emanaciones de gases y combustibles fósiles, las concentraciones ya presentes en la atmósfera equivalen a un aumento global de 0.5 a 1 grado centígrado. Pero si la temperatura llegara al desastroso desenlace de aumentar otro grado más los cambios dejarían de ser algo gradual. Los glaciares de Groenlandia y algunas islas bajas comenzarían a desaparecer. Con un aumento de tres grados centígrados, el Ártico estaría libre de hielo durante los veranos; la selva tropical del Amazonas empezaría a secarse y los índices de temperaturas extremas serían los normales. Un aumento de cuatro grados centígrados haría crecer el nivel del mar en forma considerable. Si sumamos otro grado más, estaríamos frente al ocaso de los cambios climáticos. Aquellas zonas que alguna vez fueron regiones templadas serían entonces inhabitables. Los seres humanos entrarían en guerra por los recursos naturales restantes. Con seis grados de aumento llegaría el Día del Juicio Final: los océanos serían basureros marinos, los desiertos se apoderarían de la faz de la tierra y las catástrofes serían cosa de todos los días.

5.1.3. La contaminación a causa de la industrialización. Hoy en día, el mundo donde habitamos es cada vez más industrializado; en esta industrialización aunque podemos encontrar aspectos positivos, como la comodidad y los mejores estilos de vida, también tiene un lado oscuro: la destrucción de nuestros entornos. A medida de que nos volvemos más industrializados y productivos, también nuestro mundo

se ve más afectado por distintos factores contaminantes que acaban con el más rápidamente de lo que nosotros lo podríamos notar. La contaminación y la utilización indiscriminada de los recursos naturales hacen que la vida de nuestro planeta se acorte cada vez más y más rápido.

La contaminación en el aire, en el agua y en los suelos afecta la salud de los seres humanos, la calidad de vida y los diferentes ecosistemas. La contaminación atmosférica se da por residuos o productos gaseosos, sólidos o líquidos, este tipo de contaminación pone en peligro la salud de los seres humanos y puede producir daños en las plantas y los animales, como también puede reducir la visibilidad y producir olores desagradables, yumbo es un ejemplo muy claro de esto. Lo más peligroso de la contaminación atmosférica es que se extiende con mucha rapidez, ya que las corrientes atmosféricas pueden transportar el aire contaminado a todos los rincones de nuestro planeta. La mayoría de este tipo de contaminación es por las emisiones de los automóviles y las centrales térmicas que queman carbón y petróleo con el fin de generar energía.

Este tipo de contaminación ha causado uno de los mayores problemas que se pueden apreciar en este momento, el efecto invernadero. Que es uno de los factores responsables del calentamiento global. Los gases que se encuentran atrapados en la atmósfera, no dejan escapar la radiación del sol la que choca con la corteza terrestre y no pueden volver a salir al espacio, otro de los factores son los continentes tan grandes que tenemos en este momento en el planeta. El calentamiento global también hace que las corrientes de aire se calienten y cuando estas llegan a los polos, el hielo se empieza a derretir, y el nivel del mar sube.

5.1.4. Contaminación hídrica. Otro de los tipos de contaminación que es potencialmente dañino para nuestro mundo es la contaminación del agua. Es cuando a esta se le incorporan materias extrañas como microorganismos, productos químicos, residuos industriales y de otros tipos, o aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.

Los principales contaminantes del agua son los siguientes:

- Aguas residuales y otros residuos que demandan oxígeno (en su mayor parte materia orgánica, cuya descomposición produce la desoxigenación del agua).

- Agentes infecciosos.
- Nutrientes vegetales que pueden estimular el crecimiento de las plantas acuáticas. Éstas, a su vez, interfieren con los usos a los que se destina el agua y, al descomponerse, agotan el oxígeno disuelto y producen olores desagradables.
- Productos químicos, incluyendo los pesticidas, diversos productos industriales, las sustancias tensioactivas contenidas en los detergentes, y los productos de la descomposición de otros compuestos orgánicos.
- Petróleo, especialmente el procedente de los vertidos accidentales.
- Minerales inorgánicos y compuestos químicos.
- Sedimentos formados por partículas del suelo y minerales arrastrados por las tormentas y escorrentías desde las tierras de cultivo, los suelos sin protección, las explotaciones mineras, las carreteras y los derribos urbanos.
- Sustancias radiactivas procedentes de los residuos producidos por la minería y el refinado del uranio y el torio, las centrales nucleares y el uso industrial, médico y científico de materiales radiactivos.

5.1.5. La lluvia ácida. Otro de los efectos fatales para nuestra salud y la de nuestro planeta es la lluvia ácida, que es la precipitación, normalmente en forma de lluvia, pero también en forma de nieve, niebla o rocío, que presenta un pH del agua inferior a 5,65. El problema de la lluvia ácida tuvo sus inicios con la revolución industrial y no ha dejado de empeorar desde ese entonces.

La lluvia ácida provoca impactos ambientales importantes. Ciertos ecosistemas son más susceptibles que otros a la acidificación. Típicamente, éstos tienen normalmente suelos poco profundos, no calcáreos, formados por partículas gruesas que yacen sobre un manto duro y poco permeable de granito, gneis o cuarcita.

En estos ecosistemas puede producirse una alteración de la capacidad de los suelos para descomponer la materia orgánica, interfiriendo en el reciclaje de nutrientes. En cualquier caso, además de los daños a los suelos, hay que resaltar los producidos directamente a las plantas, ya sea a las partes subterráneas o a las aéreas, que pueden sufrir abrasión (las hojas se amarillean), como ocurre en una buena parte de los bosques de coníferas del centro y norte de Europa y en algunos puntos de la cuenca mediterránea.

5.1.6. Desequilibrio de ecosistemas naturales. Un número cada vez mayor de seres humanos empieza a cercar las tierras vírgenes que quedan, incluso en áreas consideradas más o menos a salvo de la explotación. La insaciable demanda de energía ha impuesto la necesidad de explotar el gas y el petróleo de las regiones árticas, poniendo en peligro el delicado equilibrio ecológico de los ecosistemas de tundra y su vida silvestre en los bosques tropicales, sobre todo en el Sureste asiático y en la Amazonia, están siendo destruidos a un ritmo alarmante para obtener madera, despejar suelo para pastos y cultivos, para plantaciones de pinos y para asentamientos humanos

5.2. MARCO TEORICO

5.2.1. El desarrollo del niño. los niños tienen diferentes etapas de acuerdo a su edad, que nos dicen la forma en que aprenden y el alcance de sus capacidades cognitivas y lingüísticas, así como su desarrollo personal y la interacción con otros, diversos psicólogos como Goleman, que muestra las fases de los niños en la escuela, desde los 4 años cuando la mayoría entra al jardín de niños, hasta los 17 años cuando terminan sus estudios de secundaria; su libro llamado la inteligencia emocional, nos da algunas nociones para aprender más sobre cada etapa de los niños de la edad que nos compete para este trabajo. Goleman nos dice que aproximadamente a la edad de 2, 3 o 4 años, el niño comienza la adquisición del sistema gramatical y semántico y su expansión gramatical comienza a hacerse notoria, algunos ejemplos son: perro ladra - ese perro ladra, en esta última frase una mejor estructura del idioma.

En esta misma etapa opera mucho la imaginación y la creatividad, entre otras razones por carencia de léxico, su desarrollo cognitivo es de pensamiento concreto y analógico, su desarrollo personal y social está muy influenciado por la familia, las mascotas y por el mismo, le gustan los juegos creativos y utiliza mucho la imaginación, este comportamiento se observa en la tabla 1 en la primera columna, tomamos en cuenta algunos elementos de ella, aunque nos basamos en la segunda columna, por su cercanía al rango de edades de niños de preescolar.

La mayoría de los niños que cursan preescolar lo hace a los 4, 5 o 6 años en Colombia, en estas edades se afianza el aprendizaje del lenguaje con una rápida ampliación de las capacidades lingüísticas se utilizan las palabras funcionales, la designación de relaciones, la expresión del tiempo y las preguntas ¿Qué es? ¿Por qué?, etc.

Nos guiamos más por la segunda columna de la tabla 1, donde se muestran cronológicamente las edades de los niños y su desarrollo cognitivo, personal y de si mismo, de 5 a 7 años.

Se habla de un desarrollo cognitivo más secuencial y abstracto, donde comprenden ideas mentales y algunos conceptos, etc.

En su desarrollo personal influyen las personas de sus familias, sus amigos, sus mascotas y la escuela, y en la conciencia consigo mismo, se muestra la importancia de la fantasía en sus vidas, que se puede confundir algunas veces con la realidad, por esto en las edades preescolares, la televisión y el cine cobran gran importancia, ya que se convierten en uno de los pasatiempos de los niños en sus casas, donde los programas que ven, están cargados de fantasía en los dibujos animados, y es utilizado en algunos programas como instrumento pedagógico.

La tabla dos muestra el papel de los padres y los maestros, ya que los tips animados son creados para enseñar, tendríamos el papel de maestros; en esta tabla se muestra a los educadores como custodios para los niños de 4 años, y mediadores para niños en edades de 5 a 7 años.

Los custodios y mediadores son los que ayudan al niño junto con los padres a ampliar su visión del mundo y aprovechar sus capacidades para fomentar el aprendizaje, introduciendo modelos mentales reflexivos con mensajes, como en la segunda columna, en la tercera fila, tenemos las bases que confirman que hacer un focus group en estas edades es conveniente ya que al preguntar a los niños cosas como “qué es esto”, se pueden obtener respuestas a conciencia, que ayuden en la escogencia de los personajes y entornos, también en las primeras dos columnas, en la última fila, se muestran las conexiones que entienden en estas edades como las de causa y efecto y el gusto por los cuentos y las historias, en los story boards para las animaciones, se observa que uno de los personaje hace algo bueno y obtiene un efecto positivo en los demás.

En estas edades antes mencionadas se comienza a interactuar y a socializar con otras personas, además de sus padres y familiares, las habilidades comunicativas,

se convierten en una herramienta clave para su desenvolvimiento en el mundo por medios verbales y no verbales que ayudan a conectar al niño con los demás.

Tabla 1. Etapas del desarrollo del niño

EDAD	HASTA 4 AÑOS	5 A 7 AÑOS	8 A 11 AÑOS	12 A 14 AÑOS	15 A 17 AÑOS
ESCUELA	Primera infancia. preescolar guardería.	Kinder primaria inferior.	3 A 5 Intermedio	6 A 8 Escuela intermedia	9 a 11 Escuela secundaria
DESARROLLO COGNITIVO	Pensamiento concreto Pensamiento analógico y secuencial que lleva a desarrollo lingüístico.	Pensamiento analógico y secuencial más abstracto.	razonamiento verbal	Destrezas de razonamiento más desarrollado. Habilidad para resolver problemas, destrezas reflexivas.	Pensamiento maduro; destrezas ampliadas a base de experiencias.
DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL	Yo, mi familia, mi perrito. Asombro primordial.	Yo, mi familia, mis animalitos, mis compañeros, mi escuela.	Reconocer conexiones con otros tiempos y lugares.	Conciencia de dominio social abstracto como historia y otras culturas.	Visión más mundana, abierta a diversas perspectivas.
CONCIENCIA DE SI MISMO	Simple juegos creativos, imaginación	Fantasia y realidad diaria se confunden; impacto de tv sobre lo visual y sensorial.	Conciencia de la diferencia entre lo imaginario, lo real y la diferencias entre los modelos mentales de distintas personas	Capaz de ser más abstracto y reflexivo, trabaja con experiencias del mundo real, capaz de seguir la escala de inferencia, crecimiento turbulento	Reconoce motivos adultos y explícitos de las personas, puede emplear la escala de inferencia sobre la experiencia de la vida, puede crear modelos dinámicos para obtener nueva información

Las fases de los niños en la escuela, desde los 4 años cuando la mayoría entra al jardín de niños, hasta los 17 años cuando terminan sus estudios de secundaria.

Fuente: CORTEZ MUÑOZ, María Julia; VARELA LONDOÑO, Sandra Patricia; ENCISO DUQUE Elsa Liliana; GUERRA DE CRUZ Mirian leonor y CASAS DE PICO, Gladys Mireya. Experiencias docentes, calidad y cambio escolar. Bogotá, Colombia: Editorial norma, 2003, 69 p.

Tabla 2. Papel de maestros y padres en el desarrollo del niño

PAPEL DE LOS MAESTROS Y PADRES	CUSTODIO	MEDIADOR	MEDIADOR	MONITOR	CONSEJERO
DESARROLLO DE DOMINIO PERSONAL	Decir la verdad, crear obstáculos fructíferos	Reconocer la dignidad del niño	Alternativas, proyectos evaluación de sí mismo y de sus compañeros	Explorar metas personales	Aprendizaje, consejería entrenamiento en dominio emocional
INTRODUCIR MODELOS MENTALES	Ayudar a los niños a entender sus exploraciones	Entrenamiento reflexivo, mensaje meditativo.	Monitoria e investigación, escala de inferencia, entrenamiento en resolución de conflictos	Monitoria e investigación, escala de inferencia, entrenamiento en resolución de conflictos	Practica de reflexión e investigación
CREAR VISION COMPARTIDA	Ordenar, fijar reglas claras y limites, convencer, explicar razones para ellos	Probar: "¿que te parece esto?"	Consultar (sobre las reglas para la clase, opciones para el estudio)	Crear conjuntamente el trabajo(proyectos de grupo sin limite fijo, "problemas grandes y complicados")	Crear conjuntamente el gobierno de la escuela; utilizar actividades extracurriculares
FOMENTAR APRENDIZAJE EN EQUIPO	Actividades de persona a persona centradas en la familia y otros grupos pequeños pueden crear empatía y prontitud	Proyectos de grupos más grandes y a actividades de equipo creación de destrezas	Promover equidad y colaboración; esfuerzos de equipo, proyectos multifacéticos	Promover equidad y colaboración; esfuerzos de equipo, proyectos multifacéticos	Más amplia experiencia de aprendizaje en equipo, refinar destrezas de comunicación
PENSAR EN SISTEMAS	Hacer conexiones de causa y efecto, contar cuentos infantiles	Sistemas de ciencias, comportamiento con el tiempo, diagramacion, cuentos.	Comportamiento a lo largo del tiempo;diagramacion, juegos de simulación, ciclos causales, mapas en el computador	Interactuar y crear simulaciones de computador, variables y ciclos causales mas elaborados	Crear modelos complejos de hechos reales; aplicar arquetipos, investigar situaciones complejas

Fuente: CORTEZ MUÑOZ, María Julia; VARELA LONDOÑO, Sandra Patricia; ENCISO DUQUE Elsa Liliana; GUERRA DE CRUZ Mirian leonor y CASAS DE PICO, Gladys Mireya. Experiencias docentes, calidad y cambio escolar. Bogota, Colombia: Editorial norma, 2003, 69 p.

5.2.2. La adquisición del lenguaje. En la edad preescolar, los niños comienzan tener más control de la gramática, y su comunicación con los demás es un poco más fluida. Los niños a temprana edad comienzan a balbucear y comunicar en principio sentimientos y necesidades por medio de gestos y señas, con el tiempo se comienza a adquirir más desarrollo cognitivo, y se recoge información del entorno aprendiendo, con base en lo que se observa y se enseña, se comienza a comunicar ideas, por medio de un lenguaje común, que aprenden gracias a la imitación de sonidos, y comienza uno de los acontecimientos más admirables que se dan a lo largo de la vida de un ser humano. De acuerdo con lo dicho por Chomsky, si imagináramos que un extraterrestre desprevenido observa atentamente el proceso de la adquisición del lenguaje, concluiría sorprendido que se trata de un aprendizaje espontáneo y extraordinariamente rápido, si se compara con la complejidad del objeto aprendido, sin la acción intencional de un maestro, esto se da gracias a la ayuda mediadora de los símbolos que poseen la

función de representar y los signos de comunicar., estos representan mentalmente la realidad, o la mediatizan.

Los símbolos y signos son indispensables para el desarrollo y la expresión del pensamiento y constituyen un medio para compartir o confrontar el conocimiento con otros, es decir, que permiten la comunicación.

Según Piaget los signos son los que permiten la designación de las cosas, de las cuales es posible hacer referencia en la comunicación y los símbolos son la representación mental de conceptos. A esta capacidad la denomino función simbólica o facultad semiótica.

Los niños al adquirir esta función son capaces de recibir información, interiorizarla y obtener aprendizajes así como comunicarlos, por eso es importante comenzar a enseñar a edades preescolares algunas bases y brindar instrucciones, ya que su desarrollo cognitivo está comenzando a afianzarse por medio del lenguaje.

5.2.3. Desarrollo cognitivo en la infancia. Al niño adquirir la función simbólica, y poder comunicar y representar lo que piensa, comienza a aumentar rápidamente sus capacidades cognitivas, sus conocimientos se hacen mayores, ya que atiende a un lenguaje donde comienza a utilizar signos, símbolos y códigos comunes. J.S. Bruner quien se acerca a los postulados de Vygotsky, concibe el desarrollo cognitivo como “un proceso de afuera hacia adentro (de la cultura, de los otros hacia el individuo, hacia el yo) y no como un proceso de adentro hacia fuera.

En este proceso la educación cumple un papel de guía y de mediador para alentar el desarrollo donde se quiere ampliar las capacidades del individuo, en este caso para tomar conciencia del medio ambiente y el compromiso de todos con el.

J.S. Bruner afirma que “cualquier materia puede ser enseñada a cualquier niño de forma a la vez honesta y eficaz” nos dice que cualquier teoría o destreza se pueden traducir en una forma de presentación que sea entendible para el niño teniendo en cuenta sus capacidades y su potencial, no se podrá enseñar conceptos complejos de los daños del medio ambiente pero se pueden enseñar conductas que ayuden a los niños a cuidar los recursos que tienen cerca, como el agua y la energía eléctrica.

Existen 4 pasos para ayudar a la codificación genérica de los nuevos conocimientos, el primero es la disposición o actitud, la segunda es el estado de necesidad, la tercera es el estado de dominio del aprendizaje original del que debe derivarse un sistema de codificación más genérico, el cuarto es la diversidad de procedimientos de enseñanza.

La disposición o actitud es un proceso individual pero se puede tratar de inducir a los niños en edad preescolar por medio de elementos visuales llamativos en su gama cromática. Y simples en sus formas; el estado de necesidad del niño se le enseña mostrándole causa y efecto, donde al hacer un mal acto en contra de la naturaleza se muestra al personaje triste, después el personaje al cambiar su conducta cambia de ánimo y aparece feliz, esto cubre la necesidad de aceptación, de los otros, ya que se muestra que está mal visto ante los demás actuar contra el medio ambiente y sus recursos renovables y no renovables. El tercero, el estado de dominio del aprendizaje original, por medio de conductas simples que el niño puede seguir, que puede ayudar a que no se actúe de una manera mecánica y genérica, para que con el tiempo se aprenda genéricamente el tema de la ecología, y su problemática actual, el cuarto, que habla de la diversidad de procedimientos, donde se busca buscar algo novedoso como la animación en 3D.

Por medio de estos pasos, se busca mostrar conductas positivas para el medio ambiente, y que los niños las repitan en sus entornos, y que por medio de las animaciones observen que al convertir una acción negativa en una positiva, se le retribuirá cosas buenas como la amistad y la aceptación de otros.

Teniendo en cuenta que para enseñar cualquier saber, es necesario comprender como aprenden los niños en las primeras edades, y ahondar en las diversas teorías que a través de los años psicólogos conductuales y pedagogos han deducido a través de diferentes estudios con niños de diversas edades, para hallar algo en común que los acerque a conocer más a esta población y así poder concebir forma acertada para enseñar.

5.2.4. El aprendizaje en la infancia según la teoría cognitivista. Un planteamiento sobre la forma como aprenden los niños es la de Lev Vygotsky que dice que es socializado, su aprendizaje va de afuera hacia adentro, que se da mediante la comunicación con otros, por esto, los medios de comunicación cobran mucha importancia de acuerdo a esta teoría, ya que puede llegar a convertirse en una herramienta con fines pedagógicos, donde se les enseña conductas que luego repitan en sus entornos, por medio de la imitación; el resultado que se quiere lograr es fundar las bases para futuros conceptos más complejos.

La sociedad es un punto clave para el aprendizaje en los primeros años, ya que educa y guía al niño sobre lo que se debe y no se debe hacer para comenzar a influir en las decisiones que tomen con el paso de los años.

5.2.5. El aprendizaje en la infancia según la Teorías ambientalistas. Teniendo en cuenta algunas de las teorías de aprendizaje de los niños, y los procesos mentales para este fin, la teoría del ambientalismo dice que el niño escucha, recoge, imita, organiza, repite, forma analogías y logra hablar gracias al influjo del medio social, su ambiente. Estas teorías consideran decisivos los factores externos derivados del entorno y del medio social y consideran como verdaderas las concepciones tradicionales que atribuyen el aprendizaje infantil a la fuerza de la imitación o mimesis estimulada desde afuera y a la repetición, esta teoría nos muestra como los niños adquieren un aprendizaje de algo procedente del exterior, con el que aprenden en parte por imitación.

- **El aprendizaje como mimesis o la imitación por conductas.** La mimesis es el aprendizaje por imitación o modelaje. Muchas de las conductas de los niños son por imitación de las personas importantes y destacadas para nosotros.

Desde la reflexión empírica de los griegos, la imitación era la clave del aprendizaje. Es sabido que los niños imitan las conductas de los adultos y el mismo lenguaje, que aunque estamos genéticamente predispuestos a su asimilación, lo aprendemos por medio de la imitación.

El público más susceptible a este tipo de información son los niños entre los 4 y los 10 años. Dado que este proyecto está enfocado a diseñar el art book para tips animados que enseñen conductas ambientales, la mejor opción es el aprendizaje por imitación o mimesis.

Este tipo de aprendizaje que tuvo sus orígenes en la Grecia antigua, con representaciones teatrales, y ha perdurado hasta hoy, lo podemos ver con frecuencia en el comportamiento diario de los niños.

Necesitamos la representación para materializar nuestras prácticas, incluso las intelectuales. Las posibilidades creativas o represivas de la mimesis no dependen

obligatoriamente de la intención discursiva de los actores. Christoph Wulf⁹ subraya este hecho apoyándose en los rituales y ceremonias de lo social.

Dado a que este problema de la contaminación nos incluye a todos indiscriminadamente la mejor manera de solucionarlo es enseñarle a un determinado público conductas ambientales, para que tengan la suficiente conciencia que es importante conservar el medio en el que vivimos.

La manera más eficaz para que los niños puedan aprender por imitación de una pieza grafica es por la animación. Por esta razón se desarrolla el Art book para unos tips animados para televisión, con conductas ecológicas para incentivar el aprendizaje, teniendo en cuenta que los niños en edad preescolar, se valen de la imaginación para aprender y que esta es una herramienta esencial para llegar a ellos.

5.2.6. El jardín infantil. A principios del siglo XX se crea el jardín infantil donde reinan las ideas de Rousseau, en este las tareas del adulto en el jardín se realizan en función de los deseos y las propuestas de los niños.

Y el modo como el niño vive los vínculos con los adultos, esta mediado por su competencia para imaginar múltiples combinaciones con las normas que le son presentadas. La ocupación del niño es combinar y construir formas sin contenido que el adulto le propone.

Cuando queremos dar cuenta de un estado normal altamente creativo, necesariamente se nos impone la representación de un niño sano juguetón. En ese sentido, la infancia es asumida como un modo de existencia arquetípica: un paraíso.

El niño desde el paraíso de su edad busca comprometer al adulto en la realización de sus presentaciones imaginarias, Rousseau, entonces, propone que el adulto debe colocarse en el punto de vista del niño y desde allí reconstruir vivencialmente su modo mental de operar y de actuar.

⁹ Mimesis, imitación, representación, [circulacion.htm](http://www.henciclopedia.org.uy/autores/Lamas/Mimesis.htm). [en línea]. Uruguay: henciclopedia. WULF, Crhristian. 2001 [consultado 8 de noviembre de 2006]. Disponible en Internet: <http://www.henciclopedia.org.uy/autores/Lamas/Mimesis.htm>

El adulto se ve obligado a promover una relación de cooperación sutil, en la cual los objetivos que él se propone los realiza apoyándose en los esfuerzos imaginativos del niño. Este modo de la relación, sin embargo se altera radicalmente cuando el niño ingresa a la escuela básica, que opera del mismo modo ya que la escuela básica tiene como uno de sus propósitos quitarle el piso a las competencias imaginativas del niño.

En la sociedad actual, las personas necesitan ser creativas y utilizar la imaginación, ya sea para inventar dispositivos electrónicos o para lidiar con los constantes cambios de la vida moderna, por ende lo que hace algunas décadas era abolido en las escuelas, ahora se ve como posible factor de riqueza.

- **La importancia de la creatividad y la imaginación en el aprendizaje infantil en preescolar.** Muchos autores hablan de los años de preescolar como “la edad de oro de la creatividad”, después surge un declive cuando cumplen aproximadamente 6 años, y aunque una de los propósitos de la escuela en el siglo XIX era quitarle piso a las competencias imaginativas del niño, donde se trataba de transformar la mente infantil para que pudiera cumplir con las tareas propias de la vida laboral adulta en la emergente sociedad de mercado basada en la fábrica manufacturera.

En la actualidad es sabido que la creatividad infantil es fundamental en el desarrollo y aprendizaje del niño, y debe ser estimulada. Einstein una vez dijo que la imaginación es más importante que el conocimiento, por eso hay que estimularla con juegos, música e historias, que serán benéficas para el niño ya que al utilizar la imaginación se pone en marcha procesos mentales de creación, que lo ayudaran en el futuro.

La fantasía cumple también una función imprescindible en la infancia y en la vida adulta, no sólo porque sirve como válvula de escape a la realidad existencial sino también porque permite desarrollar los sueños inconclusos. La fantasía, al igual que el pensamiento, es uno de los procesos cognoscitivos superiores que nos diferencia de la actividad instintiva de los animales irracionales. No es casual que en el plano laboral sea imposible empezar un trabajo sin antes imaginar su resultado.

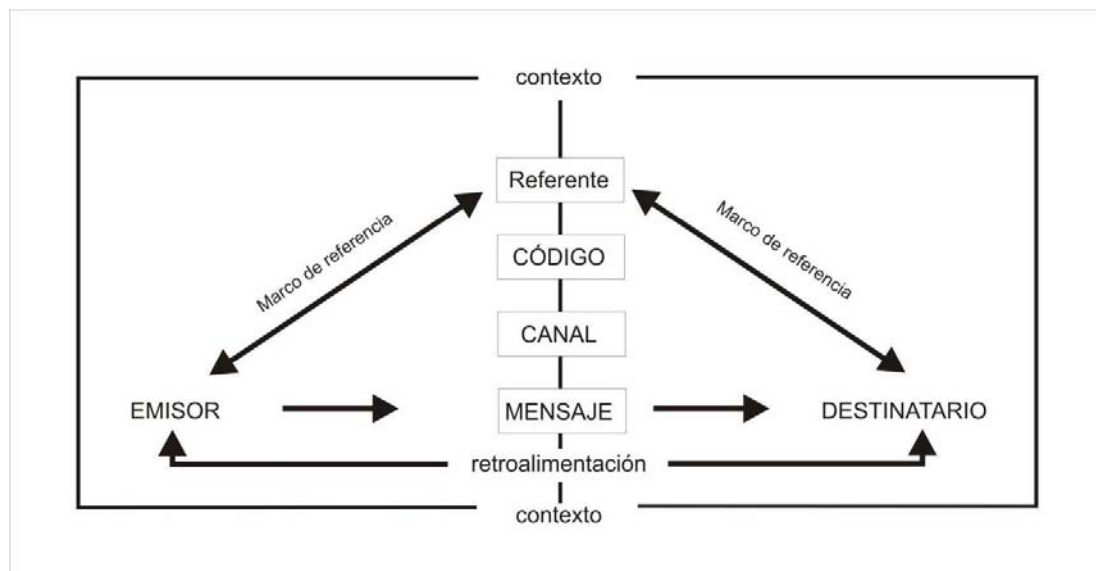
5.2.7. La animación. La fantasía y la creatividad son dos herramientas con las que los animadores se ven familiarizados a diario, sobre todo para productos infantiles. La animación es una forma de expresión cuya técnica da la sensación

de movimiento a imágenes o dibujos. Para realizar una animación existen numerosas técnicas, Los cuadros se pueden generar dibujando, pintando, o fotografiando los minúsculos cambios hechos repetidamente a un modelo de la realidad o a un modelo tridimensional virtual.

- **El tip animado como género gráfico.** El tip-animado es una forma grafica de mostrar un contenido determinado a modo de consejo, este tip-animado puede durar entre 5 y 20 segundos, debe llevar una forma de narración clara, que pueda ser transmitida eficientemente en ese periodo corto de tiempo. Para lograr que los niños entiendan adecuadamente las conductas ecológicas que se presentan en el tip-animado; se debe mostrar una mala conducta en el principio del tip, y luego mostrar la conducta ecológica correcta y sus beneficios para el que la asume.

Este modelo de enseñanza ayuda a asimilar el conocimiento desde un punto de vista no formal. Esto no la hace menos importante; al contrario, por llevar el conocimiento de una manera poco convencional a los niños, con colores, diseños, sonidos e imágenes en movimiento, hace que el aprendizaje sea mucho más atractivo para el público objetivo, y posea una forma efectiva de comunicación de llegar a la población infantil.

Tabla 3. Componentes de la comunicación. Modelo de Sebeok (1996)



Fuente: Signos, Una Introducción A La Semiótica. Madrid, Barcelona: editorial Paidós, 1996, p. 152

El funcionamiento de las sociedades humanas es posible gracias a la comunicación, esta consiste en el intercambio de mensajes entre los individuos, se entiende como comunicación que un determinado mensaje A llegue a otro punto determinado B, en el proyecto existen los puntos para una adecuada comunicación y para que la información llegue correctamente, teniendo en cuenta todos los elementos:

- El emisor: Es la persona que se encarga de transmitir el mensaje. Sería representado por los diseñadores de los tips animados,
- El mensaje: Es lo que se quiere comunicar, en este caso, el cuidado del medio ambiente.
- El destinatario: Es aquella persona a quien va dirigida la comunicación, son los niños en edad preescolar
- El código: Es el lenguaje común, ya sea a través de símbolos o signos, el idioma castellano en este caso.
- El canal: es el medio físico por el cual se transmite la comunicación, sería la televisión.
- El referente es de lo que se hace referencia, el medio ambiente. No existe retroalimentación en esta ocasión, aunque se espera que haya una respuesta, y un aprendizaje que conlleve a cambios y reforzamientos en las conductas que se están enseñando a los niños.

5.2.8. Las funciones de la comunicación. Roman Jakobson creo un modelo de las funciones del lenguaje, y ya que en toda comunicación existen unas funciones, cada elemento que la conforma como emisor, destinatario etc., se relaciona con una de ellas.

- La función referencial: se relaciona con el mensaje y el objeto al que se hace referencia, se trata de significar información objetiva conceptual y lógica, en el proyecto se hace referencia a esta función mediante la idea clara que se quiere

que el niño entienda, aunque los tips animados son para niños en edad preescolar siempre se muestra una lógica en las historias y en la creación de cada personaje.

- La función expresiva o emotiva: es la orientada al emisor, expresan las actitudes de nosotros como emisores ante el objeto, aunque se intenta ser directo y lo más claro posible, se le adhiere emociones al tip animado, por la gravedad del tema.
- La función conativa o connitativa: Define relación entre el mensaje y el destinatario tiene por objeto obtener una reacción por parte del último, se trata de influir en la conducta de los demás, en este caso queremos que los niños imiten las conductas ecológicas que se les muestran.
- La función poética: Se aplican principios especiales de semiótica y estilística. Esta función no es muy utilizada en este proyecto ya que se busca ser lo más directo posible, se puede ver en los entornos.
- La función fática: es la función orientada al canal de comunicación, su contenido informativo es nulo, por ende no sería muy utilizado en los tips animados, por su brevedad, permite establecer contacto comunicativo y también mantener o detener el flujo de palabra, como en la expresión “alo” en llamadas telefónicas o “hola”, etc.

5.2.9. Elementos básicos de la comunicación visual. Los elementos visuales constituyen la sustancia básica de lo que vemos y su número es reducido: punto, línea, contorno, dirección, tono, color, textura, dimensión, escala y movimiento. Aunque sean pocos, son la materia prima de toda la información visual que está formada por elecciones y combinaciones selectivas. La estructura del trabajo visual es la fuerza que determina qué elementos visuales están presentes y con qué énfasis.

Si nos referimos al color, los efectos se deben a nuestra percepción de las distintas frecuencias de onda de luz, que incide sobre la materia, en esto se halla involucrado el cerebro y los mecanismos de la vista.

En la actualidad, la comunicación mediante signos no lingüísticos ha comprobado su contundencia y riqueza en la transmisión de mensajes, lo cual lleva a una transformación radical en la vivencia de la imagen, los colores al ser una de los

elementos de la comunicación visual, poseen información, física y emocional, cargada de significadas.

- **Color denotativo.** Se habla de denotativo cuando se utiliza como representación de la figura, o sea que tiene relación con las imágenes realistas, tiene 3 categorías:

- **Icónico:** hay una identificación más rápida, la expresividad cromática del color natural acentúa el efecto de realidad.

- **Saturado:** es un cromatismo más brillante, más pregnante. Son colores más puros, el mundo resulta más atractivo de esta forma. Cuando se habla de saturación se hace referencia a la cantidad de gris que se añade a un tono, entre mas alta sea la saturación menor el nivel de gris. Se utilizan por lo general colores saturados (tonos puros) cuando se quiere llamar la atención.

El brillo: Se refiere a la cantidad de color blanco que se añade a un tono.

El tono: Es la variación cualitativa del color, se sabe que el rojo, el amarillo y el azul puede mezclarse para obtener cualquier tono, pero debilitarían su intensidad por la impresión de la expresión del tono.

- **Fantasioso:** la forma no se modifica mientras que el color si lo hace, nace como una forma de expresión, se crea una fantasía de representación.

- **Color connotativo.** La connotación tiene factores psicológicos, simbólicos o estéticos y no descriptivos, pueden llevar a correspondencias muy subjetivas.

El color no es una característica de una imagen u objeto, sino una apreciación subjetiva nuestra, una sensación que se produce en respuesta a la estimulación del ojo y de sus mecanismos nerviosos, por la energía luminosa de ciertas longitudes de onda.

5.3 MARCO CONCEPTUAL

Mimesis: La mimesis es el aprendizaje Por imitación o modelaje.

El concepto de TIP animado: “pequeño aviso o advertencia, a manera de consejo, en este caso de manera animada”.

Animación: “imágenes en movimiento”

Conductas ecológicas o conductas ambientales: **Manera** con que los hombres se comportan en su vida y acciones con respecto a la educación ambiental

Movimientos verdes: Instituciones sin ánimo de lucro, que luchan por la conservación del medio ambiente.

Tip: lengua inglesa, pequeño aviso o advertencia, a manera de consejo / texto corto.

Narración: Arte de bien decir, de dar al lenguaje escrito o hablado eficacia bastante para deleitar, persuadir o conmover.

El efecto invernadero: La atmósfera de la Tierra está compuesta de muchos gases. Los más abundantes son el nitrógeno y el oxígeno (este último es el que necesitamos para respirar). El resto, menos de una centésima parte, son gases llamados "de invernadero". No los podemos ver ni oler, pero están allí. Algunos de ellos son el dióxido de carbono, el metano y el dióxido de nitrógeno.

En pequeñas concentraciones, los gases de invernadero son vitales para nuestra supervivencia. Cuando la luz solar llega a la Tierra, un poco de esta energía se refleja en las nubes; el resto atraviesa la atmósfera y llega al suelo. Gracias a esta energía, por ejemplo, las plantas pueden crecer y desarrollarse.

La capa de ozono: EL ozono es un gas cuyas moléculas están formadas por tres átomos de oxígeno (O₃), uno más que las moléculas de oxígeno que respiramos. La capa de ozono se fue engrosando a medida que fue aumentando la cantidad de oxígeno. Esto es así porque su formación se debe a reacciones químicas entre el oxígeno y los rayos ultravioletas.

5.4 MARCO LEGAL

La nación está empezando a asumir como prioridad la problemática de los niños y adolescentes en cuanto al consumo de los medios por parte de estos. A nivel nacional y local, se están planteando una serie de compromisos para que los niños en especial, dispongan de medios de comunicación más acordes para sus necesidades, que estos sean una herramienta de aprendizaje adecuada para su desarrollo integral como seres de sociedad.

La nación ha implementado decretos y leyes que protegen los derechos de los niños, niñas y adolescentes, en los cuales se intenta definir una franja televisiva comprendida entre las 7:00 a.m. y las 9:30 p.m. está destinada para programas aptos para todo tipo de público.

Si en uno de estos casos se violaren las disposiciones del Decreto 2737 de 1989 (código del Menor) o cualquier ley que proteja los derechos de los niños, la CNTV impondrá sanciones según la gravedad.

6. DESCRIPCION METODOLOGICA

6.1. FASE I: INDAGACION

6.1.1. Rastreo de información documental. Se realizara una investigación para poder establecer los parámetros de enseñanza para los niños de edad preescolar.

6.1.2. Definición de las conductas ecológicas. Se trata de encontrar una lista de conductas ambientales apropiadas para mostrar al público objetivo. Seguidamente de las más adecuadas para que las entiendan.

6.2. FASE II: TRATAMIENTO DE DATOS

6.2.1. Definición de taxonomías. Consiste en Designar las categorías conceptuales del género TIP. Se seleccionan elementos visuales y gráficos que permitan el aprendizaje adecuado para los niños de edad preescolar

6.2.2. Registro. Es un rastreo de los trabajos y o publicaciones ya existentes de este tipo de las cuales se hará un análisis.

6.3. FASE III: INTERPRETACION

6.3.1. Análisis teórico. Consiste en Revisar los conceptos teóricos que sustentan el género animado TIP. También el proceso psicológico y de aprendizaje de los niños de edad preescolar (cuatro a seis años).

6.3.2. Análisis de situaciones. Se trata de Revisión de aquellas acciones típicas que expresen las conductas deseadas y la manera adecuada de enseñarla a niños de edad preescolar (cuatro a seis años).

6.4. FASE IV: SINTESIS

6.4.1. Síntesis. Consiste en Resumen teórico de los análisis.

6.4.2. Síntesis de guiones literarios. Se trata de crear las pequeñas historias (gag) que posean efecto perturbador y moral.

6.5. FASE V: PRODUCCIÓN.

Fase final, en la que se plantea el producto como tal, en sus diversas fases:

6.5.1. Preproducción. Definición de Determinantes del diseño.

6.5.2. Guión técnico. Definiciones de orden (sintaxis) y significados (semántica).

6.5.3. Post producción, verificación. Pruebas de percepción. Verificación de uso.

7. PRESUPUESTO

Tabla 4. Presupuesto

Mes	Semana #	Actividad	Valor Unidad	Valor Total
Mes 1	1	Consultas con psicólogos	\$1400 x 4	\$5600
		Consultas con administradores ambientales	\$1400 x 4	\$5600
		Fotocopias de documentos Internet mes 1	\$100 x 100 \$40000	\$10000 \$40000
Mes 1	3	Investigación en entidades regionales CVC	\$1400 x 4	\$5600
		DAGMA Buses mes 1	\$1400 x 60	\$84000
Mes 2	1	Compra de papelería	\$10000 x 2	\$20000
		Buses del mes 2	\$1400 x 60	\$84000
		Internet mes 2	\$40000	\$40000
Mes 2	3	impresiones	\$20000	\$20000
Mes 3	1	Buses mes 3	\$1400 x 60	\$84000
		Internet	\$40000	\$40000
Mes 3	2	Torre de Cd x 50	\$25000	\$25000
		impresiones	\$20000	\$20000
Mes 4	1	Impresiones	\$20000	\$20000
		buses	\$1400 x 60	\$84000

Valor del presupuesto: \$1026.600

8. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Debido a que nuestro producto comprende el art-book para una serie de tips animados, con una duración de no más de 30 segundos, para desarrollar la producción se deben tener en cuenta distintos factores, los cuales ayudan a que el entendimiento y la curva de aprendizaje se los niños en edad preescolar entre los cuatro y los seis años sea adecuada y podamos fomentar en ellos conductas ecológicas que no solo entiendan sino que se vuelva un comportamiento habitual en ellos.

8.1. DE ACUERDO A LA FORMA DE LOS PERSONAJES

Con base en las fotos de los animales escogidos para hacer parte de la galería de personajes, se comienza un proceso de simplificación, donde se saca elementos buscando que dejen de ser tan figurativos y adquieran una caracterización por medio de determinados trazos que los hagan ver como crías de animales.

El staff de personajes debe evidenciar visualmente edades entre los cuatro y los siete años de edad, con características físicas que representen estas edades tales como, los ojos y la cabeza grande, la frente amplia, cuerpos pequeños, al igual que sus manos y pies.

Cada uno de estos personajes debe tener una personalidad estándar distinta, las cuales son, el niño responsable, el inquieto y dañino, el hiperactivo, y el callado y quieto de esta forma a los niños les quedara más fácil identificarse con cada uno de ellos, saber quien hace lo correcto y quien no y tener su (s) favorito (s).

8.2. DE ACUERDO A LOS COLORES

Los niños son muy visuales, por ende se debe llamar claramente su atención usando colores vivos y fuertes, de esta manera los niños prestarán más atención no solo a la animación en sí, sino también a cada uno de los personajes.

Los colores del staff de personajes poseen colores primarios y secundarios con alto nivel de saturación, ya que estos colores se utilizan en la enseñanza preescolar, por ser los primeros colores que aprenden a distinguir.

Los colores como elementos comunicadores poseen una parte connotativa y otra denotativa, este proyecto busca ser directo y general un mensaje claro al receptor, por ende optamos por diseñar con colores que fueran lo más denotativos posibles, sin perder su parte infantil y llamativa.

Por esto se diseño animales y entornos con colores saturados ya que se observan más puros y el mundo resulta más atractivo de esta forma y para acentuar la realidad de los entornos y colores, no cambiamos la gama cromática natural para su rápida identificación del color en los diseños de los personajes y entornos (color icónico).

8.3. FORMA

El staff de personajes sigue una línea común, con un proceso de simplificación de cada personaje, que los hiciera simples pero reconocibles para los niños de preescolar, la forma se hace cada vez más importante para los niños, por eso, además de utilizar programas de 2d utilizamos 3d, para poder visualizar a los personajes desde otra perspectiva más moderna e impactante.

Utilizamos la simplificación de elementos en cada uno de los personajes para que todos tuvieran una línea común, ya que los personajes tienen edad preescolar, las cabezas son muy grandes y las mejillas son prominentes. Los ojos de los personajes son grandes para que fueran más expresivos e infantiles.

8.4. SOBRE LOS ENTORNOS

Escogimos entornos naturales, coloridos, vistosos y alegres que tuvieran un mayor impacto en los niños de preescolar. Teniendo en cuenta que el diseño de los entornos debe ser variado e interesante por estar dirigido a un público infantil. Escogimos tomar algunos elementos que representarán zonas de los departamentos de la región pacífica de Colombia que son Nariño, Cauca, Valle del Cauca, una parte de Antioquia y la totalidad del departamento de Chocó. La región pacífica es plana, y se encuentra ubicada entre la cordillera occidental u el

océano pacífico, en el norte limita con la serranía del Darién, en su parte sur abundan las ciénagas, es la región mas húmeda del país, su clima es cálido y las extensas zonas que la cubren reciben el nombre de hylaea del pacífico. Sin embargo, aunque la mayoría de los animales que escogimos son de esta región, hay unos cuantos que no pertenecen estrictamente a ella en sí, sino a los departamentos que conforman la zona pacífica de país, esto, también nos dio diversidad en el momento de escoger las zonas de cada uno de estos departamentos.

Nariño: Nariño tiene diversos climas debido al doble paso de la zona de confluencia intertropical y el llamado fenómeno del niño. En las llanuras la temperaturas son altas al igual que en las costaneras del pacífico y en la zona plana sur oriental. En las estribaciones de las cordilleras y las cuencas medias de los ríos estas disminuyen. Aun son menores en las vertientes de las montañas. Nariño también posee una considerable extensión de páramos, que ocupan una cuarta de la decima parte de su territorio. En el volcán Cumbal hay nieves permanentes.

Cauca: el clima del cauca es tan variado como su relieve. Cálido y húmedo en la llanura del pacífico y el piedemonte amazónico; templado, frio y paramuno en las cordilleras.

Valle del Cauca: en su territorio se distinguen cuatro grandes regiones. La llanura del pacífico, al oeste; la cordillera occidental y el Valle del rio cauca, hacia el centro; y la vertiente occidental de la cordillera central, al oriente.

Antioquia: los suelos antioqueños poseen una gran diversidad gracias al clima, el relieve y la geología. Son aptos para toda clase de cultivos y bosques en las zonas quebradas. También para la agricultura industrializada y la ganadería en llanuras bajas. Esto explica el porqué Antioquia se al primer productor de café y banano de exportación de Colombia y el segundo en población ganadera.

Choco: el clima del choco es el más húmedo del país, con precipitaciones que superan los 9000 milímetros al año. Los altos niveles de humedad favorecen el desarrollo de una exuberante vegetación selvática y ríos de gran caudal.

esta zona posee el mayor numero de endemismo en Latinoamérica, siendo la zona en que estamos ubicados, que posee mega biodiversidad en flora y fauna

que la hace atractiva visualmente y desde el punto de vista conservacionista su variada flora y fauna la hacen el lugar ideal para un proyecto con niños de preescolar por poder contar con animales en diferentes entornos como manglares y llanuras en el choco, zonas de agricultura llanuras de Antioquia, bosques húmedos y páramos en Nariño, valles, bosques, cultivos y cordilleras en el valle del cauca y llanuras, paramos y cordilleras en el departamento del cauca.

El reto fue simplificar estos ecosistemas para hacerlos agradables y fácilmente identificables a los niños en edades preescolares, tuvimos en cuenta los elementos básicos de un ambiente natural, como los árboles y el colorido de las plantas y pastos, que producían un perfecto efecto de representación de dichos lugares, sin dejar de lado el diseño simple que teníamos desde el inicio para llevar una idea directa y clara a los niños.

Por la investigación realizada se pudo concluir que se debe aplicar primordialmente en los entornos formas limpias, sencillas y fáciles de entender para una mayor asimilación. Con elementos básicos representativos de cada espacio descrito, un ejemplo de esto es la escuela, donde habrá un tablero y unas piedras que remplazan los pupitres en un colegio, o un sito distinto por los pocos objetos representativos de cada lugar que serán puestos en escena.

Creamos un entorno basándonos en un árbol de tallo grueso donde estaría el salón de clases de los animales con elementos que lo sugieren como un tablero y unas piedras que hacen de sillas.

Ya que esta región se caracteriza por su alta humedad, con extensas zonas de manglares y pantanos, diseñamos otro entorno en base a un manglar porque creímos importante ubicar a los animales en un lugar con agua, ya que algunos de los animales que escogimos para el staff son terrestres y acuáticos, y mostrar la diversidad en la región.

Ya que posee disponibilidad de calor durante todo el año y abundante precipitación tiene condiciones optimas para la vida, los entornos muestran algo de este bioma, que se ha llamado “hotspot”, o punto caliente por su alta biodiversidad a nivel de especies y ecosistemas.

8.4.1. Árboles. En los bosque húmedos tropicales, del pacifico colombiano existen variadas especies de árboles, por poseer las condiciones aptas para casi todo tipo

de especies vegetales, los troncos de muchos árboles del bosque húmedo tienen contrafuertes muy notorios, también conocidos como bambas, combas o raíces tablares. Aunque su función no se ha determinado satisfactoriamente, parece que ayudan a sostener a los árboles que crecen sobre suelos poco profundos. Otra característica notoria de los bosques húmedos tropicales es la abundancia de lianas de gran tamaño, que contribuyen con su presencia al aspecto característico de los bosques húmedos, ya que los árboles son factores esenciales en este ambiente, se muestran en los entornos.

8.4.2. Entorno en base al relieve

- **Manglar.** Los manglares son importantes ya que de ellos se obtiene madera y taninos, pesca, consolidación de playas contra erosión, control de contaminación y conservación de la vida silvestre, ya que a el confluyen animales y plantas terrestres y marinas, ya que los manglares cubren algunos litorales del pacifico nos pareció adecuado diseñar un entorno en base a el, en donde los animales pudieran nadar y acercarse al agua.

Llanura. Región de escaso relieve y cuya altitud media Es próxima al nivel del mar.

Páramo. Superficie estructural o de erosión horizontal o sub horizontal, elevada y de suelo áspero, pedregoso, sin cultivo ni viviendas, cubierta por una vegetación pobre. Se encuentran por encima del límite superior de los bosques andinos.

Valle. Depresión de terreno alargada, más o menos ancha, cruzada por un curso de agua o por un glaciar. Este tipo de relieve tiene su gran importancia dado que una gran parte de cultivos dependen de este para su crecimiento. La agricultura es una actividad que comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural, con el fin de hacerlo más apto para el crecimiento de las siembras.

Selva. Bosque extenso, inculto y muy poblado de arboles. Las selvas son el hábitat de 2/3 partes de toda la fauna y flora del planeta. Aún no se han descubierto millones de especies de plantas, insectos y microorganismos que habitan dentro de ellas. Las selvas son la fuente de una gran cantidad de medicinas naturales que provienen de ellas. Según los científicos, la cura de

muchas enfermedades actuales, se conseguirá en el futuro gracias a la riqueza de sustancias químicas vegetales existentes en estos ecosistemas.

Costa. Tierra que bordea la orilla del mar, de los ríos, de los lagos, etc.

Tabla 5. Biodiversidad en el occidente colombiano

DEPTO	PLANTAS	MARIPOSAS	AVES	MAMÍFEROS
Antioquia	3.186	498	1.449	150
Cauca	1.590	425	2.198	79
Córdoba	35	441	84	0
Chocó	8.524	1.468	3.463	204
Nariño	3.603	470	2.234	192
Risaralda	444	1.036	1.198	68
Valle	3.381	2.551	2.552	299
TOTAL	20.763	6.489	13.188	992

Fuente: Proyecto ZERPC [en línea]:btguma.org: 2000. [Consultado 19 de febrero de 2008].
 Disponible en Internet: <http://www.beteguma.org/biodiversidad.htm>

De acuerdo a esta tabla se concluye que los departamentos del pacifico colombiano con mayor biodiversidad en fauna y flora es el departamento de choco, por ende la mayoría de los animales escogidos del pacifico colombiano son de esta región del país.

8.5. CREACIÓN DE PERSONAJES

La galería de personajes se inicia con una investigación de los animales en la región del pacifico y revela una diversidad de vida animal, gracias en parte a pluralidad de la región, observamos también que la extinción de vida silvestre en esta zona es muy alta y varias especies están en peligro de extinción en las que se encuentran mamíferos, aves y reptiles, etc., aunque en zonas como esta con alto endemismo se observa ritmos más dramáticos de extinción, su disminución constante por la destrucción de su habitat, la tala de los bosques, y la conversión de matorrales en tierras de pasto y el drenaje de zonas húmedas hace que la extinción de los animales que antes del siglo XVII ocurría cada dos siglos ahora sea sistemática.

Los animales que se escogieron están en el zoológico de Cali para que los niños puedan verlos y reconocerlos con mayor facilidad, la galería de personajes

incluyen mamíferos, aves y reptiles e insectos, para tener variedad en la fauna y que se mostrara un poco de la diversidad de especies en esta zona.

Desde el punto de vista grafico los personajes tienen un diseño simple y colorido para que generen un impacto inicial en los niños en edades preescolares. No quisimos hacer niños en aulas de clases, ni humanizar los animales escogidos, teniendo en cuenta el objetivo del proyecto que es enseñar educación ambiental, al humanizar los personajes transmitíamos un mensaje equivocado promocionando la domesticación; además en esta etapa los niños utilizan su imaginación. Enseñar por medio de la fantasía en edades preescolares es importante para la formación en la vida del niño, ya que se fomenta su espíritu creador y su imaginación.

8.6 AVES

La avifauna del pacifico colombiano es una de las más ricas y variadas del país. Esta región posee la cantidad más alta de endemismos en el mundo, en los ecosistemas naturales las aves cumplen con una serie de funciones de vital importancia: polinización, dispersión de semillas, entre otras, por esto escogimos 3 de sus representantes en peligro de extinción.

8.6.1. Guacamaya (*Ara macao*). Escogimos esta ave porque posee los colores llamativos que además son los mismos de la bandera nacional, pudiendo crear sentido de pertenencia de la nación.

Son aves ruidosas, sociables y coloridas que sólo eligen una pareja para toda la vida. Anidan en agujeros de árboles o en nidos viejos de otras aves. Los chibchas las asociaban con dioses solares. En Colombia existen 8 especies de guacamayas, que habitan en las selvas húmedas tropicales, sabanas, bosques de galería, morichales y zonas pantanosas. Esta en vía de extinción por la caza y el comercio de animales exóticos y la destrucción de su habitat.

8.6.2. Tucán (*Ramphastidae*). Poseen grandes y coloridos picos, se alimentan de frutos y son importantes dispersores de semillas en el bosque; además controlan las poblaciones de invertebrados y pequeños vertebrados, de los que también se alimentan.

Elegimos al tucán como otro animal de la galería por los llamativos colores de su pico que atraen a un público infantil. Se encuentra en vía de extinción en el choco, por el tráfico de animales exóticos. Están amenazados por la destrucción de su hábitat y el tráfico ilegal para el comercio de mascotas. En algunas zonas se encuentran extintos.

8.6.3. Colibrí (Apodiformes). Escogimos este animal por su colorido y belleza, en la zona del pacifico colombiano existen varias especies endémicas, como el colibrí, *erionotus mirabilis*, que solo se encuentra en el departamento del cauca. Se encuentran en vía de extinción a causa de la caza indiscriminada y la deforestación constante.

8.7. REPTILES

La zona del pacifico colombiano está representado por un alto número de especies de reptiles, ,20 familias, 84 géneros y 192 especies,:2 especies del orden Crocodylia, 8 especies de tortugas, 72 especies de saurios y 98 especies de serpientes, y 47% de ellas son exclusivas de esta zona (endémicas). En nuestra galería de personajes existen 2 de ellas.

8.7.1. Caimán (Caimán crocodilus). Utilizamos los colores del cocodrilo para que fuera más reconocible para los niños de preescolar y tuviera colores que llamaran ala atención de nuestro público objetivo.

Los caimanes viven en ecosistemas acuáticos y depende del calor del sol para mantener la temperatura corporal. Caza en la noche y se alimenta de peces, anfibios, reptiles, aves y pequeños mamíferos. En algunas zonas del país su población natural ha desaparecido por la caza para el tráfico de pieles.

8.7.2. Tortuga (Testudines). Las tortugas son animales reconocibles en edades preescolares, escogimos una tortuga terrestre porque la mayoría de personajes de la galería son terrestres, aunque las mayoría de las tortugas del área del pacifico colombiano no poseen colores vistosos, utilizamos colores que los niños vinculan a estos animales para que sean más familiares, muchas especies de tortugas marinas y terrestres están en vía de extinción como la icotea, en Colombia, por la caza ilegal.

8.8. MAMÍFEROS

La mayor riqueza relativa de especies se encontró en el sur de la región del pacífico colombiano fue en los departamentos de Nariño y Cauca. Aunque no existen muchas especies en esta área, escogimos grandes mamíferos, que están en peligro de extinción por la destrucción de su hábitad.

8.8.1. Oso de anteojos (Tremarctos ornatus) El oso de Anteojos mide 76 cms. de altura promedio, 130 a 190 centímetros de largo y su peso oscila entre 80 y 175 kilogramos, la hembra posee 2/3 partes del tamaño del macho.

Escogimos a un oso para que hiciera parte del staff de personajes porque es un animal reconocible para los niños, aunque la especie de oso de anteojos no es identificable para ellos, es el mamífero más grande de Latinoamérica y aunque pertenece al orden de los carnívoros, se ha tornado en un vegetariano con cambios notables en la estructura de los dientes y el tracto digestivo, está en vía de extinción en casi todos los territorios donde solía habitar, actualmente se cree que existen 2000 en libertad

8.8.2. Danta o tapir (Tapirus terrestres). Es el segundo mamífero más grande de Latinoamérica, la mayoría de los niños no lo reconocen, aunque hace algunas décadas era un animal relativamente común en el departamento del Cauca. Está amenazado por la destrucción de su hábitat y la cacería deportiva o para el consumo de su carne y piel.

8.8.3. Nutria (Lutrinae). Escogimos este mamífero por su belleza y por la reducción de esta especie de en el pacífico colombiano.

La nutria que se puede encontrar en el territorio colombiano es la nutria gigante, que habita en ríos, lagos, lagunas y bosques inundados. Se alimenta de peces, serpientes, aves, pequeños caimanes y algunos invertebrados. Está amenazada por la caza para el comercio de su piel y la contaminación de los ríos.

La nutria es un animal ligado al agua y muy sensible a la contaminación. Hace años era una especie común en los cursos altos y medios de los ríos, pero hoy es mucho más raro, debido a la presencia de detergentes, aceites y residuos de las aguas fluviales.

8.9. INSECTOS

8.9.1. Mariquita (*Coccinella septempunctata*). (Orden coleoptera) Escogimos a este insecto por su vistoso caparazón, y porque se ha visto reducida su población en el valle del cauca, en las plantaciones se alimenta de áfidos, pequeños insectos perjudiciales en las cosechas.

La causa de que muchas especies se hayan extinguido o estén amenazadas ha sido la explotación de animales para la alimentación y elaboración de otros productos.

La contaminación atmosférica, del agua y del suelo son causas importantes de extinción, así como la sobreexplotación directa de las especies, la intensa agricultura y el aumento de la temperatura del agua han provocado la desaparición de especies endémicas de peces de varios hábitat.

9. ANIMACIÓN

La animación es aquella técnica para dar sensación de movimiento a imágenes o dibujos. Para realizar animación existen numerosas técnicas que van más allá de los familiares dibujos animados. Los cuadros se pueden generar dibujando, pintando, o fotografiando los minúsculos cambios hechos repetidamente a un modelo de la realidad o a un modelo tridimensional virtual; también es posible animar objetos de la realidad y actores.

9.1. ANIMACIÓN TRADICIONAL

Una animación en acción. Se crean dibujando cada cuadro. Al principio se pintaba cuadro a cuadro y luego era filmado, proceso que se aceleró al aparecer la animación por celdas inventada por Bray y Hurd en la década de 1910. Usaron láminas transparentes sobre las que "movían" a sus personajes y así no tener que pintar el fondo una y otra vez.

9.2. STOP MOTION

Animación de objetos, muñecos, marionetas, figuras de plastilina u otros materiales así como maquetas o modelos a escala. Se utiliza la grabación "fotograma a fotograma" o "cuadro a cuadro".

El stop motion es una técnica de animación que consiste en aparentar el movimiento de objetos estáticos capturando fotografías. En general se denomina animaciones de stop motion a las que no entran en la categoría de dibujo animado, esto es, que no fueron dibujadas ni pintadas, sino que fueron creadas tomando imágenes de la realidad.

Hay dos grandes grupos de animaciones stop-motion: La animación de plastilina (o cualquier material maleable), en inglés claymation, y las animaciones de objetos (más rígidos).

9.3. PIXILACIÓN

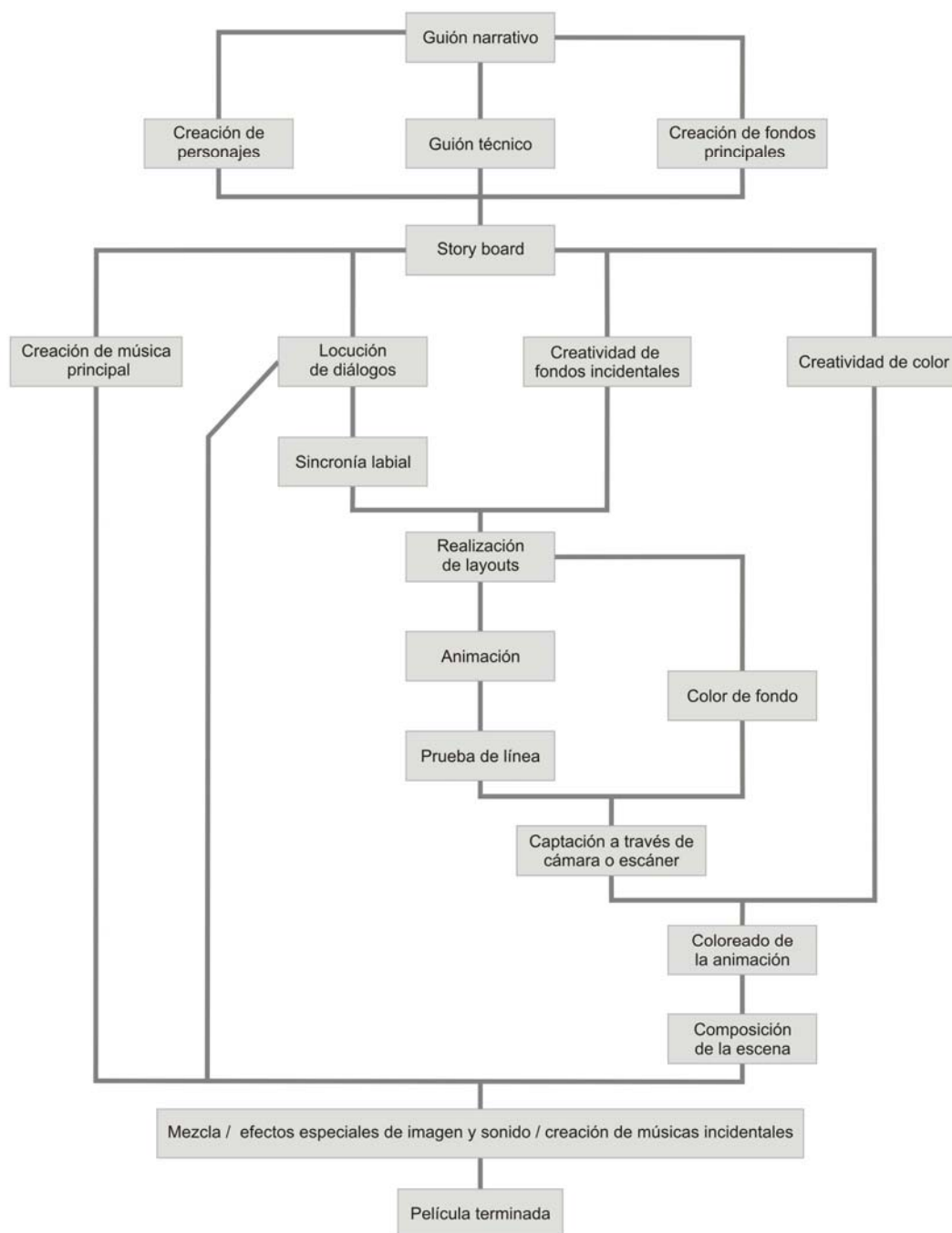
Es una variante del stop-motion, en la que los objetos animados son auténticos objetos comunes (no modelos ni maquetas), e incluso personas. Al igual que en cualquier otra forma de animación, estos objetos son fotografiados repetidas veces, y desplazados ligeramente entre cada fotografía. Norman McLaren fue pionero de esta técnica, empleada en su famoso corto animado *A Chairy Tale*, donde gracias a ésta da vida a una silla común y corriente. Es ampliamente utilizada en los video-clips.

9.3.1 ROTOSCOPIA Se basa en dibujar directamente sobre la referencia, que pueden ser los cuadros de la filmación de una persona real. Así se animó en Disney a Blanca nieves, protagonista del primer largometraje animado de Disney. Su análoga info-gráfica puede considerarse la captura de movimiento (motion capture). Existe cierto grado de controversia sobre si el rotoscope es auténtica animación, y sobre su valor artístico como tal.

9.4. ANIMACIÓN DE RECORTES.

Más conocido en inglés como cutout animation, es la técnica en que se usan figuras recortadas, ya sea de papel o incluso fotografías. Los cuerpos de los personajes se construyen con los recortes de sus partes. Moviendo y reemplazando las partes se obtienen diversas poses, y así se da vida al personaje.

Tabla 6. Procesos de producción de una animación



Fuente: CÁMARA, Sergi. El dibujo animado. Madrid, España: Editorial Parramón Ediciones, 2004. 20 p.

10. CONCLUSIONES

Debido a la destrucción sistemática que ha sufrido el medio ambiente a manos del hombre en las últimas décadas, se busca soluciones viables como la enseñanza a temprana edad de niños en los establecimientos educativos y en sus hogares que contribuyan al interés posterior en el cuidado del medio ambiente. El artículo 17 de la constitución colombiana dice que es obligatoria la educación a nivel preescolar, y que desde esta estancia se debe enseñar al niño la protección al medio ambiente por conformidad al artículo 67 de la Constitución política de una manera formal, en los colegios o informal, ya sea por medios impresos o masivos de comunicación como la televisión.

De acuerdo al nivel cognitivo de los niños en edad preescolar, que en el país son hasta los 6 años de edad se quiere promover unas conductas ambientales, de una manera simple y directa, donde los niños puedan repetir conductas positivas para el medio ambiente por mimesis a través de la televisión, ya que este es un medio asequible en la mayoría de las casas de Colombia.

Los medios audiovisuales son una de las mejores formas de llegar a los niños de preescolar ya que en estas edades aprenden con imágenes y por imitación de lo que ven, se guían por lo que sus ojos perciben y no son muy analíticos, su pensamiento aun es en su mayoría concreto.

Y ya que los procesos de enseñanza son eminentemente comunicativos, utilizamos el modelo de Sebeok de la comunicación, para obtener la mejor manera de llegar a nuestro receptor, encontramos que una de las mejores formas de llegar a los niños en edades preescolares era a través de diseño de 3d ya que es una rama novedosa del diseño, que no se ha explotado en Colombia en el área educativa y resulta atractiva para el público infantil.

Los niños centran su atención en los colores de los personajes, y se sienten más atraídos por los personajes con características de su misma edad, como los ojos grandes y las extremidades cortas, les llama la atención encontrar animales con características humanas, siendo la animación y los tips animados el mejor medio para enseñar a los niños en edades preescolares, ya que estos son cortos concisos y visualmente llamativos.

BIBLIOGRAFIA

ARCILA, Gonzalo. Psicopedagogía para la ecología de la mente. Santiago de Cali: Editorial aula abierta magisterio, 2002. 88 p.

BRUNER, Jerome. El proceso mental en el aprendizaje. Madrid, España: Ediciones narcea S.A, 2001. 336 p.

CÁMARA, Sergi. El dibujo animado. Madrid, España: Editorial Parramón Ediciones, 2004. 192 p.

CIFUENTES RAMÍREZ, Jaime. Memoria cultural del pacífico. Santiago de Cali: Universidad del Valle, 2002. 199 p.

CORTEZ MUÑOZ, María Julia, VARELA LONDOÑO, Sandra Patricia, ENCISO DUQUE Elsa Liliana, GUERRA DE CRUZ Mirian leonor, CASAS DE PICON, Gladys Mireya. Experiencias docentes, calidad y cambio escolar. Bogota: Editorial norma, 2003, 186 p.

GOLEMAN, Daniel. Inteligencia Emocional. Madrid, España: Editorial CEP, 1995. 37 p.

Impacto ambiental. Cfr. Microsoft Encarta 2006. Version for Windows XP [CD-ROM]. Redmond, Washington: Microsoft Corporation, 2006.

Six negrees [Vídeo grabación] Mark lynas, NatGeo Channel, Twentieth Century Fox Film Corporation, 2008, videocasete documental de 1 hora.

LEY 115 DE 1994 (Febrero 8). Por la cual se expide la ley general de educación [en línea]. Santa fe de Bogota: Ministerio de Educación Nacional, 1994. [consultado el 20 de febrero de 2008]. Disponible en Internet: [Ehttp://www.mineducacion.gov.co/1621/article-85906.html](http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-85906.html)

LIDWELL, William. Principios universales de diseño. Madrid, España: Editorial blume, 2005. 214 p.

Mimesis, imitación, representación, circulacion.htm. [en línea]. Uruguay: henciclopedia. WULF, Crhristian. 2001 [consultado 8 de noviembre de 2006]. Disponible en Internet: <http://www.henciclopedia.org.uy/autores/Lamas/Mimesis.htm>

PIAGET, Jean. Psicología del niño. Madrid, España: Ediciones Morata, 1980. 160 p.

Política nacional de comunicación ambiental sina [en línea]. Santa fe de bogota: Ministerio de Medio Ambiente, 2006. [Consultado 20 de febrero de 2008]. disponible en Internet: <http://www.minambiente.gov.co/portal/default.aspx>

Proyecto ZERPC [en línea]. Santiago de Cali, btguma.org: 2000. [Consultado 19 de febrero de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.beteguma.org/biodiversidad.htm>

Televisión y los menores [en línea]. Santa Fe de Bogota: Ministerio de Educación Nacional, 2005. [Consultado 2 de marzo de 2008]. Disponible en Internet: www.mineduacion.gov.co

VIGOTSKY, Lev. Desarrollo cognitivo y educación. Madrid, España: Ediciones Morata, 2001. 219 p.

ANEXOS

Anexo A. Encuesta por focus group

Se ejecuto en 5 jardines de la ciudad de santiago de Cali, con grupos de 10 a 30 niños en edades preescolares.

PREGUNTAS

1. ¿Qué dibujos animados ven en televisión?
2. ¿Reconocen estos animales?
3. ¿Cual les gustaría ven como protagonista en una serie de televisión?
4. ¿Por qué?
5. Hagan una historia con los personajes
6. ¿Cuántos de ustedes han visitado el zoológico de Cali?
7. ¿Recuerdan haber visto alguno de estos animales en el zoológico de Cali?

RESPUESTAS

1. La mayoría de los niños dijo que veía programas de televisión de canales extranjeros como discovery kids y cartoon network, en las tardes y algunos en las noches. Ninguno hablo sobre programas educativos en estas cadenas como sus favoritos.

2. Reconocían la clase de animales que eran: guacamaya y tucán, eran aves, pero no sus nombres, todos los animales les resultaron familiares menos a la danta y la nutria.

3. El personaje que más les gusto a los niños fue el oso de anteojos, el segundo es el caimán y el tercero fue la mariquita y el tucán y el colibrí.

4. Por su gama cromática.

5. Variadas historias con los personajes que les gustaron, el cocodrilo siempre lo reconocían como un animal terrestre y marino. Los ponen en el bosque, cerca de un lago o río. No incluyen a los padres.

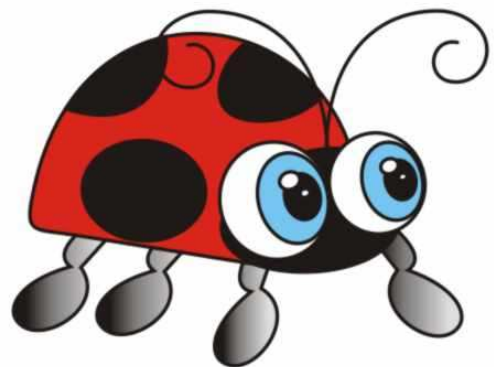
6. La mayoría decía haber ido al zoológico.

7. La mayoría recordaba a los osos, a los reptiles y los primates.

Anexo B. Galería de personajes



COCO



MARY



TUGA



TUCA



MAYA



COLI



PEPE



NUTA



DAN